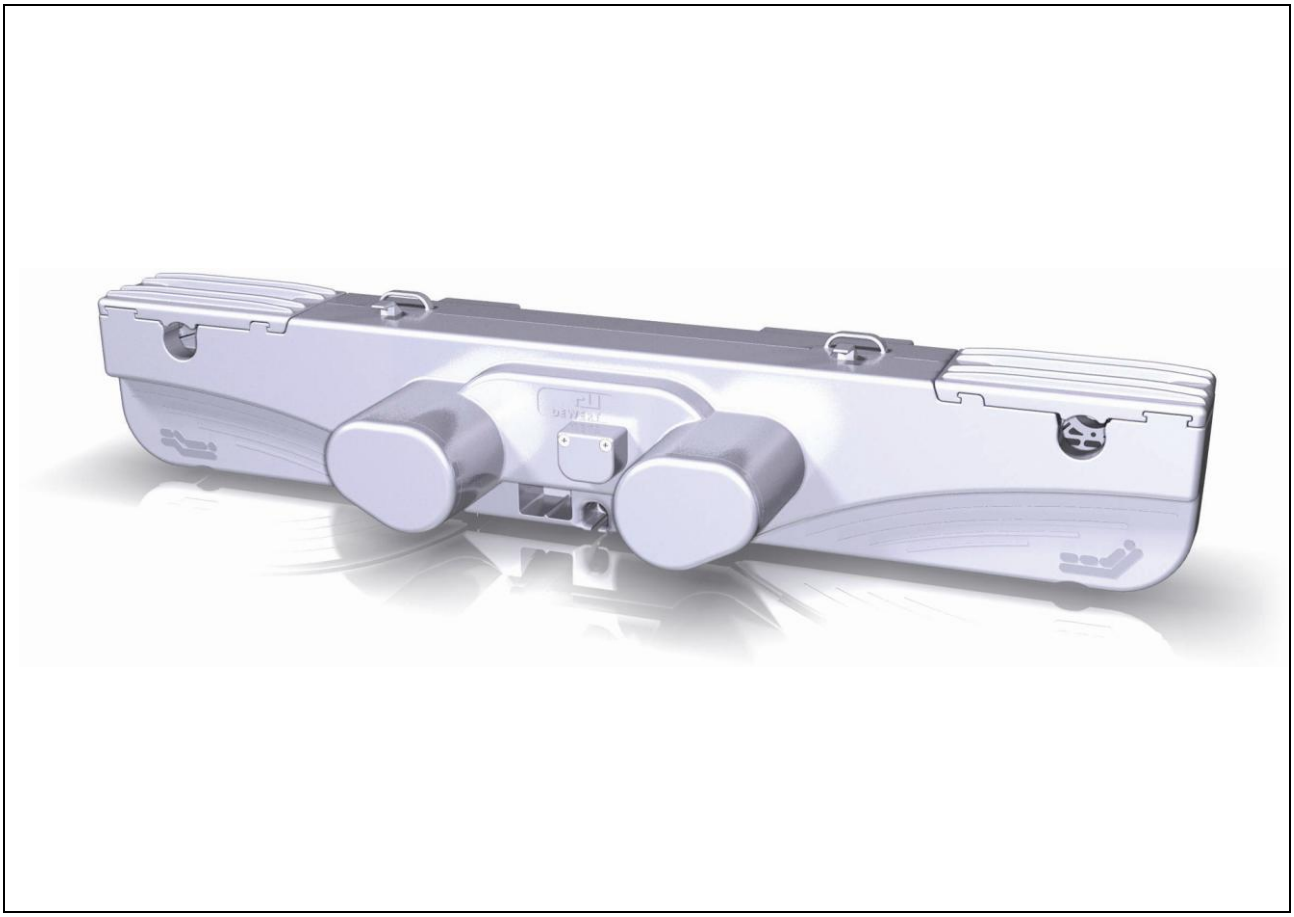
DEWERT OKIN

A Phoenix Mecano Company



DUOMAT 11

Montageanleitung

(Originalmontageanleitung)

Vorwort

Revisionsverlauf

Version	Datum	Änderung
(-)	12/11	Erstausgabe
(a)	07/12	Auflage II
(b)	12/12	RoHS, Hinweis, Toggle

Haftungsausschluss

DewertOkin haftet nicht für Schäden, die aus

- dem Nichtbeachten der Anleitung,
- von DewertOkin nicht freigegebenen Änderungen am Produkt oder
- von DewertOkin nicht hergestellten oder nicht freigegebenen Ersatzteilen

resultieren.

Herstelleradresse

DewertOkin GmbH
Weststraße 1
32278 Kirchlengern
Germany
Tel: +49 (0)5223/979-0
Fax: +49 (0)5223/75182
http://www.dewertokin.de
Info@dewertokin.de

Erstellung einer kompletten Betriebsanleitung für die Gesamtmaschine

Diese Anleitung ist für den Endproduktehersteller bestimmt – nicht für die Weitergabe an den Betreiber des Endprodukts. Sie kann hinsichtlich der Sachinformationen als Grundlage für die Erstellung der Endprodukteanleitung dienen.

Für die von Ihnen zu erstellende Betriebsanleitung für das Endprodukt sollten Sie insbesondere die Hinweise auf mögliche Gefahren nutzen. Die Beachtung dieser Hinweise entbindet Sie jedoch nicht davon, eine eigene, gesonderte Risikoanalyse für das Endprodukt zu erstellen und den Sicherheitshinweisen Ihrer Betriebsanleitung zugrunde zu legen.

Die Montageanleitung enthält nicht alle für den sichern Betrieb des Endproduktes notwendigen Informationen. Sie beschreibt ausschließlich den Einbau und die Bedienung des Antriebes als unvollständige Maschine.

Die Montageanleitung wendet sich an Fachleute mit der Aufgabe der Endprodukteherstellung und nicht an den Betreiber des Endprodukts.

Hinweise für Kunden in Ländern der EU

TÜV-Geprüft-Kennzeichnung

Der DUOMAT 11 ist vom TÜV hinsichtlich der Bauart geprüft. Die Produktion des DUOMAT 11 wird ebenfalls vom TÜV überwacht. Bauartprüfung und Überwachung der Produktion werden durch das TÜV-Etikett bescheinigt.

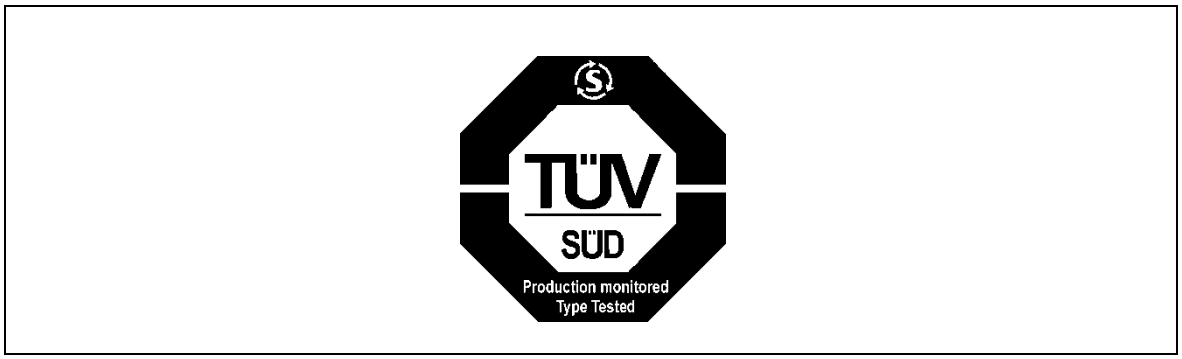


Abbildung 1 TÜV-Etikett

Inhaltsverzeichnis

Vorwort 3

Revisionsverlauf 3

Haftungsausschluss 3

Herstelleradresse 3

Erstellung einer kompletten Betriebsanleitung für die Gesamtmaschine 3

Hinweise für Kunden in Ländern der EU 4

Inhaltsverzeichnis 5

1. Allgemeines 7

1.1 Anlagenausführungen 7

1.2 Angaben zur Montageanleitung 7

1.3 Verfügbarkeit der Montageanleitung 7

1.4 Handbuchkonventionen 8

2. Sicherheitshinweise 9

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung 9

2.2 Sicherheitshinweise in der Montageanleitung und in der Betriebsanleitung der Gesamtmaschine 10

2.3 Personalauswahl – Eignung 10

2.4 Hinweise zur Sicherheit beim Betrieb 11

2.5 Produktkennzeichnung 12

3. Kombinationsmöglichkeiten 14

4. Gerätebeschreibung 15

4.1 Gerätekomponenten 15

5. Technische Daten 19

6. Montage 21

6.1 Sicherheitsrelevante Hinweise zur Montage 21

6.2 Durchführung der Montage 22

7. Hinweise zur Bedienung 31

7.1 Allgemeine Hinweise 31

7.2 Hinweise zur Bedienung bei optionaler Ausstattung 34

8. Fehlerbehebung 35

9. Wartung 36
9.1 Instandhaltung 36
9.2 Pflege und Reinigung 37
10. Entsorgung 38

Einbauerklärung 39
EG-Konformitätserklärung 40
Zusatzinformationen 41

1. Allgemeines

1.1 Anlagenausführungen

Der Doppelantrieb DUOMAT 11 wird in verschiedenen Anlagenausführungen betrieben. Informationen zu den entsprechenden Gerätekombinationen finden Sie im Kapitel „Kombinationsmöglichkeiten“.

1.2 Angaben zur Montageanleitung

Diese Montageanleitung ist eine wesentliche Hilfe für die erfolgreiche und gefahrlose Montage des Antriebs in das Endprodukt. Sie ist keine Betriebsanleitung für das Endprodukt.

Die Montageanleitung hilft Ihnen, Gefahren zu vermeiden, Reparaturkosten und Ausfallzeiten zu vermindern und die Zuverlässigkeit und Lebensdauer der Maschine zu erhöhen.

VORSICHT

Beachten Sie unbedingt die Hinweise in dieser Anleitung! So verhindern Sie, dass durch Fehler bei der Montage oder beim Anschluss

- Verletzungs- und Unfallgefahren entstehen und
- das Antriebssystem oder das Endprodukt beschädigt werden kann.

Diese Montageanleitung wurde mit großer Sorgfalt erstellt. Für die Richtigkeit und Vollständigkeit der Daten, Abbildungen und Zeichnungen wird keine Gewähr oder Haftung übernommen, soweit diese nicht gesetzlich vorgeschrieben ist.

▶ Technische Änderungen im Sinne der ständigen Produktverbesserung sind jederzeit ohne Ankündigung vorbehalten!

1.3 Verfügbarkeit der Montageanleitung

Als Hersteller des Endproduktes sind Sie gemäß der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG verpflichtet, die Montageanleitung zu Ihren technischen Unterlagen zu nehmen, die Sie für staatliche Kontrollstellen dokumentieren.

1.4 Handbuchkonventionen

Hinweise, die nicht die Sicherheit betreffen, werden im Text durch ein Dreieckssymbol kenntlich gemacht:

▶ Symbol für Hinweise

Erläuterungen der Sicherheitshinweise

GEFAHR

Unmittelbare Gefahr; wahrscheinliche Folgen: Tod oder schwerste Verletzungen.

WARNUNG

Warnung vor gefährlicher Situation; mögliche Folgen: Tod oder schwerste Verletzungen.

VORSICHT

Achtung vor gefährlicher Situation; mögliche Folgen: leichte oder geringfügige Verletzungen.

ACHTUNG

Hinweis vor schädlicher Situation; mögliche Folgen: das Produkt oder etwas in seiner Umgebung kann geschädigt werden.

2. Sicherheitshinweise

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Antrieb DUOMAT 11 ist für den Einbau in Betten vorgesehen:

- zur elektromotorischen Verstellung von beweglichen Liegeteilen unter Verwendung geeigneter Beschläge oder Mechaniken,
- im Einsatzbereich CARE (Pflegebereich),
- im Einsatzbereich HOSP (Hospitalbereich).

VORSICHT

Der Antrieb ist nur für die oben beschriebenen Anwendungen bestimmt. Eine andere Verwendung ist unzulässig und kann zu Unfällen oder Zerstörung des Gerätes führen. Diese Anwendungen führen zu einem sofortigen Erlöschen jeglicher Garantie- und Gewährleistungsansprüche des Endproduktherstellers gegenüber dem Hersteller.

Gebrauchsausschluss

Beachten Sie die folgenden Hinweise zum Gebrauchsausschluss und informieren Sie die Bediener in Ihrer Betriebsanleitung für das Endprodukt darüber.

WARNUNG

Der Antrieb DUOMAT 11 darf nicht eingesetzt werden

- in einer Umgebung, in der mit dem Auftreten von entzündlichen oder explosiven Gasen oder Dämpfen (z.B. Anästhetika) zu rechnen ist,
- in feuchter Umgebung,
- im Freien,
- in Applikationen, die in Waschstraßen gereinigt werden,
- zum Heben und Senken von Lasten im handwerklichen oder industriellen Einsatz.

VORSICHT

Ein Bedienungsverbot für den Antrieb DUOMAT 11 besteht

- für kleine Kinder,
- für gebrechliche Personen ohne Aufsicht,
- in näherer Umgebung von kleinen Kindern.

VORSICHT

Verwenden Sie nur Ersatzteile, die von DewertOkin hergestellt oder freigegeben wurden. Nur diese gewährleisten eine ausreichende Sicherheit.

Option: Netzunabhängige Rückstellfunktion

	VORSICHT
	Die netzunabhängige Rückstellfunktion ist kein Sicherheitssystem im Sinne der Gefahrenabwehr.

Für das Funktionieren des Antriebs bei Stromausfall wird von DewertOkin keine Garantie übernommen.

Soll die Funktionsfähigkeit des Endproduktes bei Stromausfall durch den Endprodukt-Hersteller garantiert werden, so übernehmen Sie als Hersteller des Endprodukts die Verpflichtung, dafür entsprechende Vorkehrungen zu treffen.

Hinweis zum Gebrauch von Antriebssystemen für medizinische Anwendungen

Dieses DewertOkin-Produkt entspricht den Sicherheitsanforderungen gemäß IEC 60601-1.

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass das von Ihnen hergestellte Endprodukt inklusive aller Komponenten für den Einsatz in medizinischen Anwendungen den Sicherheitsanforderungen gemäß IEC 60601-1 entsprechen muss.

Schließen Sie insbesondere durch eine von Ihnen durchzuführende Risikoanalyse für das Endprodukt und entsprechende technische Vorkehrungen sowie durch Sicherheitshinweise in der von Ihnen zu erstellenden Betriebsanleitung aus, dass Risiken bei der mechanischen Bewegung eines Motors zu Verletzungen führen.

2.2 Sicherheitshinweise in der Montageanleitung und in der Betriebsanleitung der Gesamtmaschine

Der Hersteller der vollständigen Maschine (Endprodukt) darf den Antrieb DUOMAT 11 als unvollständige Maschine nur dann in Betrieb nehmen,

- wenn die vollständige Maschine, in die der Antrieb DUOMAT 11 eingebaut wurde, allen Schutzzielen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG entspricht, und
- wenn die Konformität der vollständigen Maschine vom Hersteller erklärt wurde.

Der Hersteller des Endproduktes ist verpflichtet, eine Betriebsanleitung für das Endprodukt zu erstellen. Die Sicherheitshinweise in dieser Betriebsanleitung müssen auf Grundlage einer Risikoanalyse des Endproduktes erstellt werden.

2.3 Personalauswahl – Eignung

Der Einbau des Antriebs in das Endprodukt darf nur durch Personal mit abgeschlossener Berufsausbildung zum Elektromaschinenmonteur oder einer gleichwertigen Qualifikation vorgenommen werden.

Führen Sie den Einbau des Antriebs in das Endprodukt nur dann aus, wenn Sie über eine solche Qualifikation verfügen, oder beauftragen Sie nur entsprechend ausgebildetes Personal damit.

2.4 Hinweise zur Sicherheit beim Betrieb

Zur Gewährleistung eines dauerhaft sicheren Betriebs des Endproduktes müssen sowohl beim Gebrauch des Endproduktes als auch bei der Montage von Antrieben in das Endprodukt grundlegende Sicherheitsregeln eingehalten werden.

Diese Regeln und Maßnahmen zur Sicherheit gehören folgenden Bereichen an:

- Bauliche Maßnahmen vor der Montage (siehe Abschnitt „Betriebssicherheit durch Maßnahmen beim Einbau“ im Kapitel „Montage“)
- Grundsätze zur Sicherheit bei der Montage des Antriebs und beim Verlegen der Leitungen (siehe Abschnitt „Sicherheitsrelevante Hinweise zur Montage“ im Kapitel „Montage“)
- Einsatz des Antriebs im Aussetzbetrieb (siehe Abschnitt „Allgemeine Hinweise“ im Kapitel „Hinweise zur Bedienung“)
- Grundlegende Sicherheitsregeln für den Betrieb (siehe Kapitel „Hinweise zur Bedienung“)
- Erstellung einer Betriebsanleitung für das Endprodukt, die diese und weitere Sicherheitsregeln enthält

Erstellung einer Betriebsanleitung

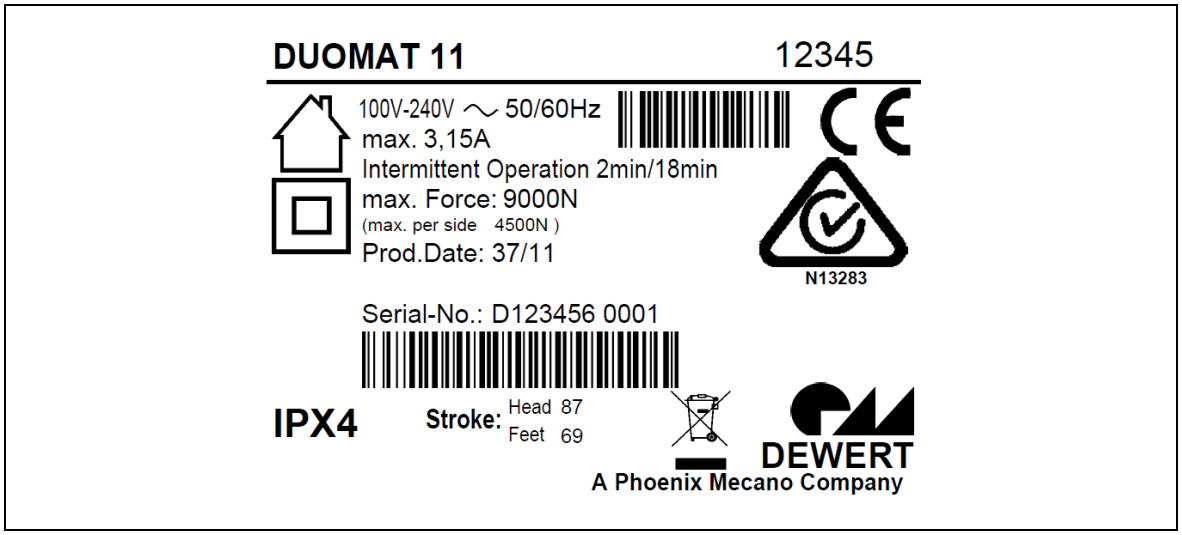
Der Hersteller des Endproduktes ist verpflichtet, eine Betriebsanleitung für das Endprodukt zu erstellen. Die Sicherheitshinweise in dieser Betriebsanleitung müssen auf Grundlage einer Risikoanalyse des Endproduktes erstellt werden.

2.5 Produktkennzeichnung

2.5.1 Typenschild

Jeder Antrieb besitzt ein Typenschild das Sie neben der genauen Bezeichnung und der Seriennummer über die für den Antrieb gültigen technischen Angaben informiert. Insbesondere finden Sie dort die Angaben für die maximale Zugkraft und die maximale Druckkraft. Entnehmen Sie der folgenden Abbildung die Positionen der Angaben auf dem Typenschild am Antrieb.

▶ Das abgebildete Typenschild ist als Beispiel zu verstehen. Die in der Abbildung angegebenen Daten können deshalb von Ihrem Antrieb abweichen.



▶ Abbildung 2 Typenschild (Beispiel)

DUOMAT 11	Typenbezeichnung
12345	Artikelnummer
100V-240V ~	Eingangsspannung
50/60Hz	Frequenz
max. 3,15A	Sicherungswert
Intermittent Operation 2min/18min	Aussetzbetrieb 2 Minuten / 18 Minuten
max. Force	Druckkraft
Prod.Date	Woche / Jahr
Serial-No.	Seriennummer des Antriebs
	In trockenen Räumen!
	Schutzklasse II
IPX4	Schutzart
Stroke	Hubangabe (Kopf-/Fußteil)

	Entsorgungshinweise beachten!
	Konformitätskennzeichnung

3. Kombinationsmöglichkeiten

Der Doppelantrieb DUOMAT 11 kann mit weiteren Einzel- oder Doppelantrieben kombiniert werden. Dabei lassen sich folgende grundlegende Gerätekombinationen unterscheiden:

- ein DUOMAT 11 mit einem Handschalter,
- ein DUOMAT 11 als Hauptantrieb und ein Einzelantrieb als Zusatzantrieb mit einem Handschalter,
- ein DUOMAT 11 als Hauptantrieb und zwei Einzelantriebe als Zusatzantriebe mit einem Handschalter.

Aus der Kombination Antrieb und Handschalter und gegebenenfalls Steuereinheiten ergibt sich ein individuelles System. Die Systemkomponenten müssen in einer vorgegebenen Reihenfolge angeschlossen werden.

Alle Informationen und Bedienhinweise sind für die Systeme in separaten Systemanleitungen bei DewertOkin erhältlich.

▶ Verwenden Sie zur Steuerung des Antriebs ausschließlich Geräte von DewertOkin, denn diese weisen eine geprüfte Gerätekombination auf.

4. Gerätebeschreibung

Der Antrieb DUOMAT 11 ist eine elektromotorisch angetriebene Einheit, die im Endprodukt eine lineare Verstellung vornimmt. Je nach Antriebsoption können Kopf- und/oder Fußteil des Bettes verstellt werden. Die Steuerung des Antriebs erfolgt über einen Handschalter.

Die Varianten unterscheiden sich

- in der Motorenleistung
- in der Anzahl der Motoren
- in den Varianten: feste Netzanschlussleitung und steckbare Netzanschlussleitung
- in der optionalen Ausführung: Rückstellfunktion

▶ Technische Änderungen im Sinne der ständigen Produktverbesserung sind jederzeit ohne Ankündigung vorbehalten!

▶ Informationen zu den Kombinationsmöglichkeiten von Antrieben und Handschalter/Handsender erhalten Sie im Kapitel „Kombinationsmöglichkeiten“ oder fragen Sie Ihren Lieferanten/Händler.

4.1 Gerätekomponenten

Die Hauptkomponenten des Antriebs DUOMAT 11 sind die Elektromotoren und der Verstellmechanismus, der im Gehäuse hinter Schließern untergebracht ist. Zur Montage des Antriebs am Endprodukt werden die Schließer geöffnet, um die am Endprodukt befestigten Beschläge aufzunehmen.

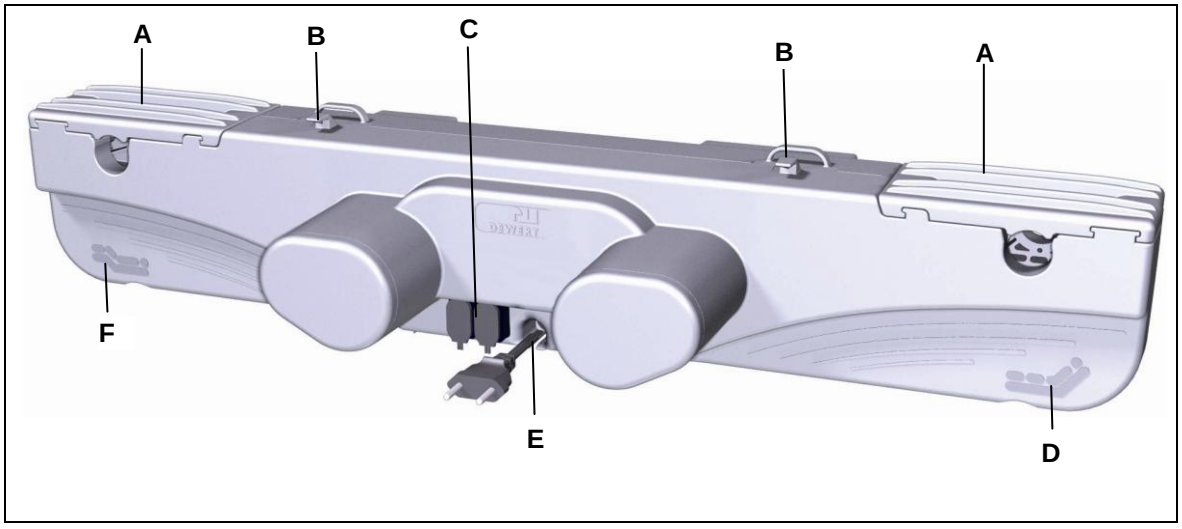


Abbildung 3 Hauptbestandteile des Doppelantriebs DUOMAT 11 (Variante: feste Netzanschlussleitung)

A Schließer
B Zugentlastung
C Batteriefächer mit Blockbatterien
D Symbol für „Kopfteil“
E Feste Netzanschlussleitung
F Symbol für „Fußteil“

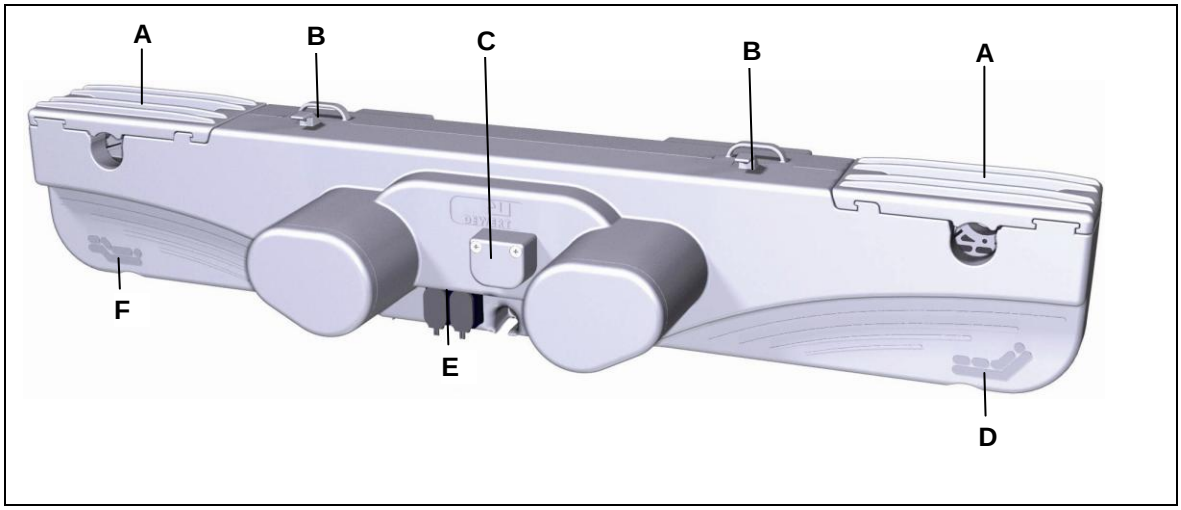


Abbildung 4 Hauptbestandteile des Doppelantriebs DUOMAT 11 (Variante: steckbare Netzanschlussleitung)

A Schließer

B Zugentlastung

C Auszugssicherung für steckbare Netzanschlussleitung

D Symbol für „Kopfteil“

E Batterien in Batteriefächern

F Symbol für „Fußteil“

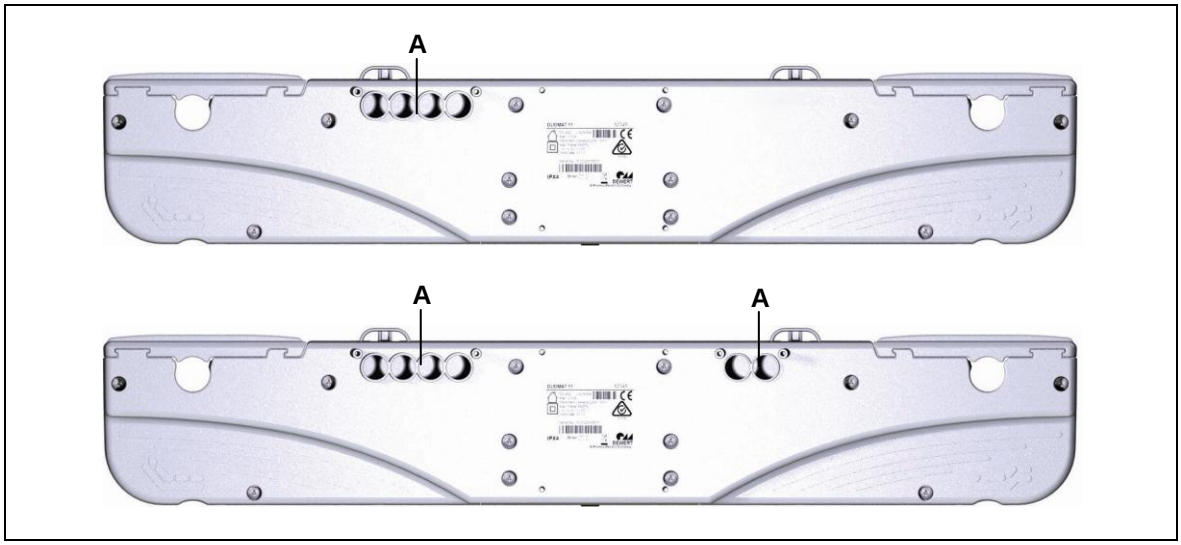


Abbildung 5 Gehäusevarianten des Doppelantriebs DUOMAT 11

A Buchsen der elektrischen Anschlüsse (Auszugssicherungen entfernt)

4.1.1 Netzanschluss

WARNUNG

Befolgen Sie diese Montageanleitung sorgfältig. Nichtbeachtung der Montageanleitung kann zu Verletzungen durch elektrischen Strom und Feuer führen.

Variante: feste Netzanschlussleitung

Die feste Netzanschlussleitung liegt je nach Ausführung in der Ländervariante USA, Australien, Kontinentaleuropa (Konturenstecker), Großbritannien oder Japan vor.

WARNUNG

Benutzen Sie nur die für das jeweilige Land zugelassene Netzanschlussleitung. Achten Sie auf die richtige Steckerendung anhand Abbildung 6.

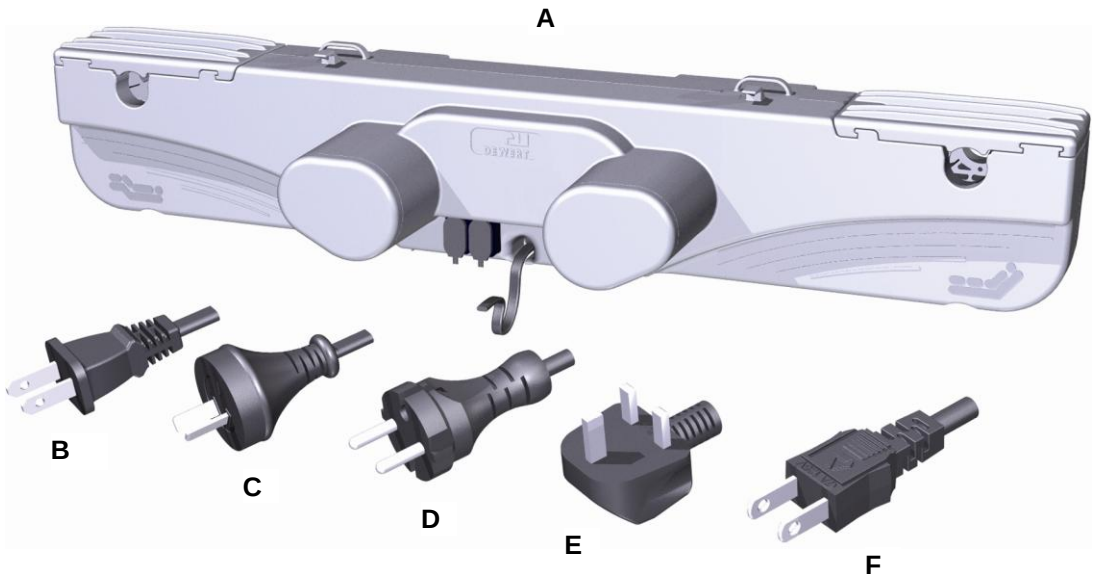


Abbildung 6 Varianten der festen Netzanschlussleitung

A Doppelantrieb DUOMAT 11

B Netzanschlussleitung (Ausführung USA)

C Netzanschlussleitung (Ausführung Australien)

D Netzanschlussleitung (Ausführung Konturenstecker)

E Netzanschlussleitung (Ausführung Großbritannien)

F Netzanschlussleitung (Ausführung Japan)

Variante: steckbare Netzanschlussleitung

Die steckbare Netzanschlussleitung liegt je nach Ausführung in der Ländervariante USA, Australien, Kontinentaleuropa (Konturenstecker), Großbritannien oder Japan vor.

WARNUNG

Benutzen Sie nur die für das jeweilige Land zugelassene Netzanschlussleitung. Achten Sie auf die richtige Steckerendung anhand Abbildung 7.

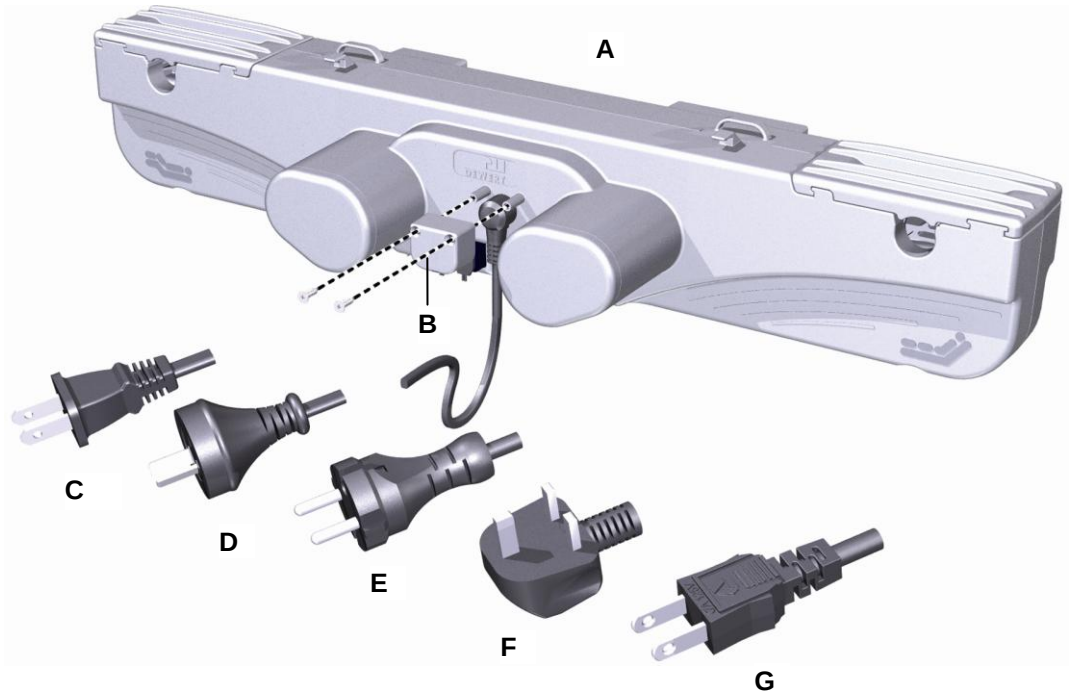


Abbildung 7 Varianten der steckbaren Netzanschlussleitung

A Doppelantrieb DUOMAT 11

B Auszugssicherung

C Netzanschlussleitung (Ausführung USA)

D Netzanschlussleitung (Ausführung Australien)

E Netzanschlussleitung (Ausführung Konturenstecker)

F Netzanschlussleitung (Ausführung Großbritannien)

G Netzanschlussleitung (Ausführung Japan)

5. Technische Daten

Netzanschluss (AC) oder	100 V - 240 V AC, 50/60 Hz (siehe Typenschild am Antrieb)
Eingangsspannung (DC)	24 V DC (siehe Typenschild am Antrieb)
Stromaufnahme bei Nennlast	max. 8,0 A DC
Zulässige Druckkraft	max. 9000 N (Summe beidseitig)
Betriebsart[1)] bei max. Nennlast	Aussetzbetrieb AB 2 min/18 min
Schutzklasse	II
Geräuschpegel	≤ 65 dB(A)
Sicherung	T 0,63 - T 3,15 A je nach Netzanschluss (siehe Typenschild am Antrieb)
Antriebstyp	Doppelantrieb
Schutzart	IP20, IPX4
Hub[2)]	87, 69 (Standard), 53, 74
Farben	siehe Verkaufsprospekt
Länge x Breite x Höhe	715 mm x 190 mm x 130 mm
Achsabstand	581 mm
Gewicht	ca. 5 kg
Option: Netzunabhängige elektrische Rückstellfunktion	
Spannung	1 oder 2 Blockbatterien (Typ 6LR61) je 9 V, abhängig von der Ausführung
Betriebs-/Transport- und Lagerungsbedingungen	
Transport-/Lagertemperatur	von -20 °C bis +50 °C von -4 °F bis +122 °F
Betriebstemperatur	von +10 °C bis +40 °C von +50 °F bis +104 °F
Relative Luftfeuchte	von 30% bis 75%
Luftdruck	von 800 hPa bis 1060 hPa
Höhe	< 2000 m

1) Betriebsart = Aussetzbetrieb AB 2 min./18 min., d.h. max. 2 Minuten unter Nennlast fahren, danach muss eine Pause von 18 Minuten eingehalten werden. Andernfalls kann es zu Funktionsausfall kommen!

2) Andere Hübe auf Anfrage.

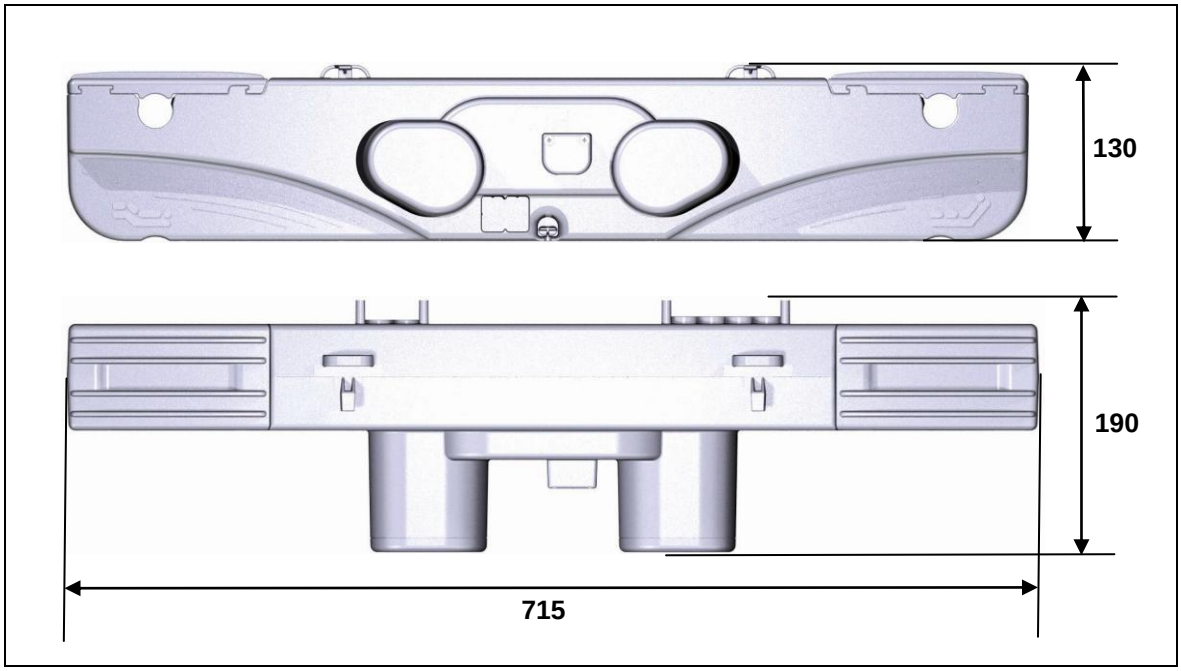


Abbildung 8 Maße des Antriebs DUOMAT 11 (Angaben in mm)

6. Montage

6.1 Sicherheitsrelevante Hinweise zur Montage

Zur Gewährleistung eines dauerhaft sicheren Betriebs des Endproduktes müssen sowohl beim Gebrauch des Endproduktes als auch bei der Montage von Antrieben in das Endprodukt grundlegende Sicherheitsregeln eingehalten werden.

6.1.1 Betriebssicherheit durch Maßnahmen beim Einbau

Die Sicherheit des Betriebs Ihres Endproduktes mit DewertOkin-Antrieben wird durch bauliche Maßnahmen gewährleistet, auf die in diesem Abschnitt hingewiesen wird.

Vermeidung von Ermüdungsbrüchen

	VORSICHT Falsch montierte Antriebe können zu Verletzungen durch Ermüdungsbrüche an den Antrieben führen. • Montieren Sie den Antrieb im Endprodukt, ohne eine Scherspannung durch Versatz zu erzeugen. • Montieren Sie den Antrieb im Endprodukt nicht in einem schrägen Winkel. Ein schräger Winkel zwischen der vorgesehenen Bewegungsrichtung des Endproduktes und der Bewegungsrichtung des Antriebs erzeugt eine Scherspannung, die zu einem Ermüdungsbruch führen kann.

Vermeidung von Quetschstellen

	VORSICHT Berücksichtigen Sie die vom Antrieb hervorgerufene Verstellbewegung bei der Auslegung ihres Produktes, in Maßnahmen der passiven Sicherheit und in den Sicherheitshinweisen in Ihrer Betriebsanleitung: • Passive Sicherheit durch Einbaumaßnahmen: Führen Sie den Einbau des Antriebs DUOMAT 11 so durch, dass keine Scher- und Quetschstellen von außen zugänglich sind.

Sicherheitshinweise für den Betreiber: Weisen Sie den Betreiber in der von Ihnen anzufertigenden Betriebsanleitung unbedingt auf die hier genannten Sicherheitsmaßnahmen hin.

6.2 Durchführung der Montage

6.2.1 Einbau (beispielhaft dargestellt)

Vergewissern Sie sich vor dem Einbau des Antriebs, dass alle Sicherheitshinweise aus dem Abschnitt „Sicherheitsrelevante Hinweise zur Montage“ beachtet wurden und in die Durchführung der Montage einfließen.

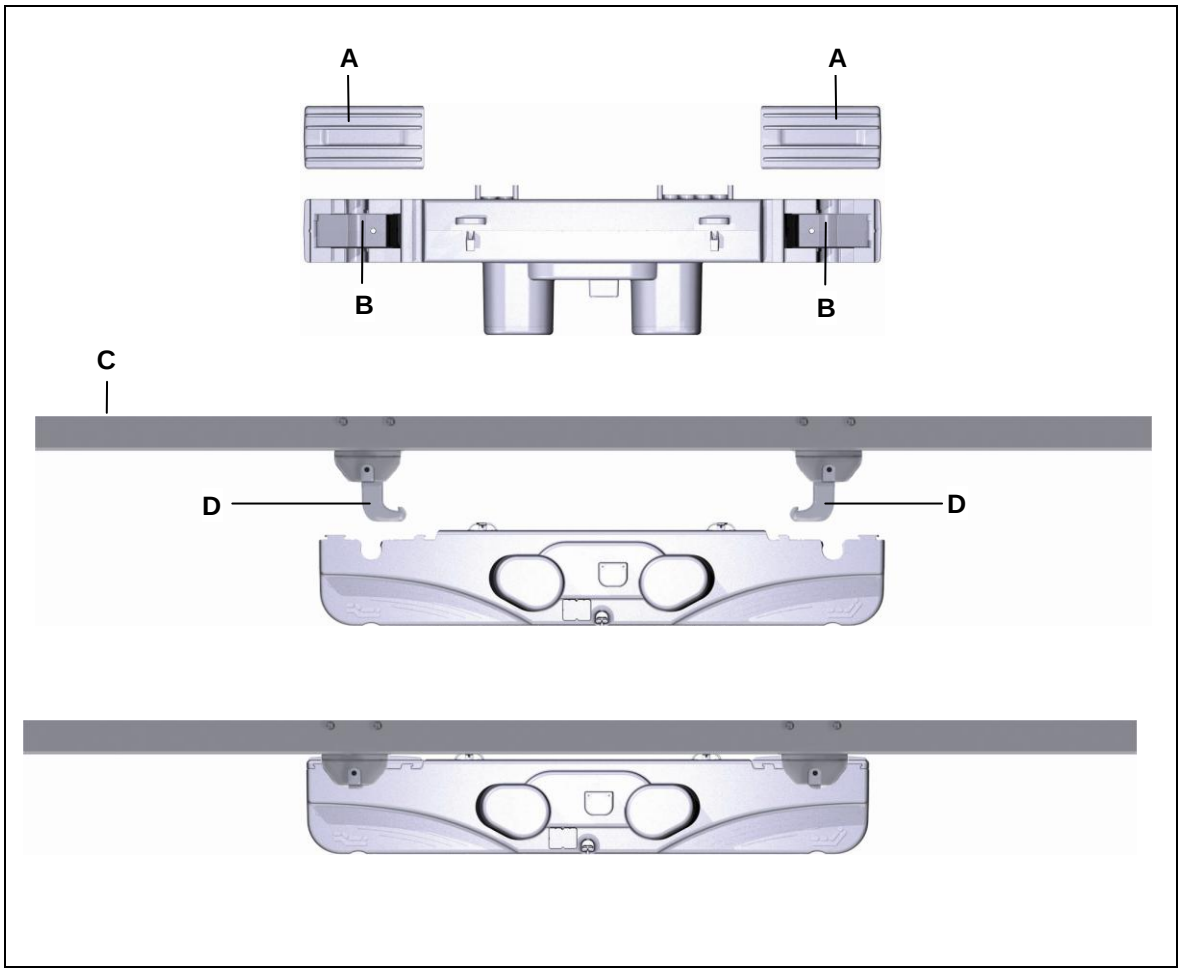


Abbildung 9 Montage des Doppelantriebs

A Schließer
B Beschlagaufnahmen
C Applikation
D Beschläge

1 Bewegen Sie die Applikation in die lastfreie Position.

VORSICHT

Führen Sie Montagen am Antrieb in der lastfreien Position durch. Nur in der lastfreien Position wird die Quetschgefahr vermieden.

VORSICHT

Bei Option netzunabhängige elektrische Rückstellfunktion: Klemmen Sie die Blockbatterien ab.

2 Ziehen Sie die Schließer (A) mit etwas Kraft seitlich komplett ab. Die Aufnahmen (B) für die Beschläge (D) werden frei.

3 Bringen Sie den DUOMAT 11 in die richtige Position zur Applikation. Die Aufnahmen für die Kopf- und Fußseite müssen den jeweiligen Beschlägen an der Applikation zugeordnet sein (Symbole am DUOMAT 11 siehe Abbildung 3).

4 Schieben Sie den Antrieb mit den Aufnahmen (B) auf die Beschläge (D).

5 Schieben Sie die Schließer (A) wieder auf den Antrieb, bis sie einrasten. Der DUOMAT 11 ist fest mit der Applikation verbunden.

6 Schließen sie alle Zusatzfunktionen (z.B. Zusatzantriebe, Handschalter, etc) an die Steckerbuchsen an.

7 Stecken Sie den Netzstecker ein.

Beachten Sie nach dem Einstecken des Netzsteckers in die Steckdose folgenden Hinweis:

ACHTUNG

Nach dem Herstellen der Spannungsversorgung schaltet das Gerät verzögert ein. Warten Sie vor der Inbetriebnahme mindestens 15 Sekunden.

6.2.2 Elektrischer Anschluss

VORSICHT

Sie dürfen elektrische Komponenten nur bei gezogenem Netzstecker anschließen oder trennen.

ACHTUNG

Nach dem Herstellen der Spannungsversorgung schaltet das Gerät verzögert ein. Warten Sie vor der Inbetriebnahme mindestens 15 Sekunden.

Variante: feste Netzanschlussleitung

WARNUNG

Arbeiten an der festen Netzanschlussleitung und der Austausch der festen Netzanschlussleitung dürfen nur durch Personal mit folgender Qualifikation durchgeführt werden:

- Personal mit abgeschlossener Berufsausbildung zum Elektromaschinenmonteur oder
- Personal mit einer gleichwertigen Qualifikation oder
- Personal, das an von DewertOkin angebotenen entsprechenden Schulungen mit Erfolg teilgenommen hat.

Führen Sie Arbeiten an der festen Netzanschlussleitung nur dann aus, wenn Sie über eine solche Qualifikation verfügen, oder beauftragen Sie nur entsprechend ausgebildetes Personal damit.

Variante: steckbare Netzanschlussleitung

Die steckbare Netzanschlussleitung liegt je nach Ausführung in der Ländervariante USA, Australien, Kontinentaleuropa (Konturenstecker), Großbritannien oder Japan vor. Die Buchse des Netzanschlusses am Antrieb DUOMAT 11 liegt hinter einer Auszugssicherung. Schließen Sie die steckbare Netzanschlussleitung so an, wie in Abbildung 10 gezeigt.

WARNUNG

Befolgen Sie diese Montageanleitung sorgfältig. Nichtbeachtung der Montageanleitung kann zu Verletzungen durch elektrischen Strom und Feuer führen.

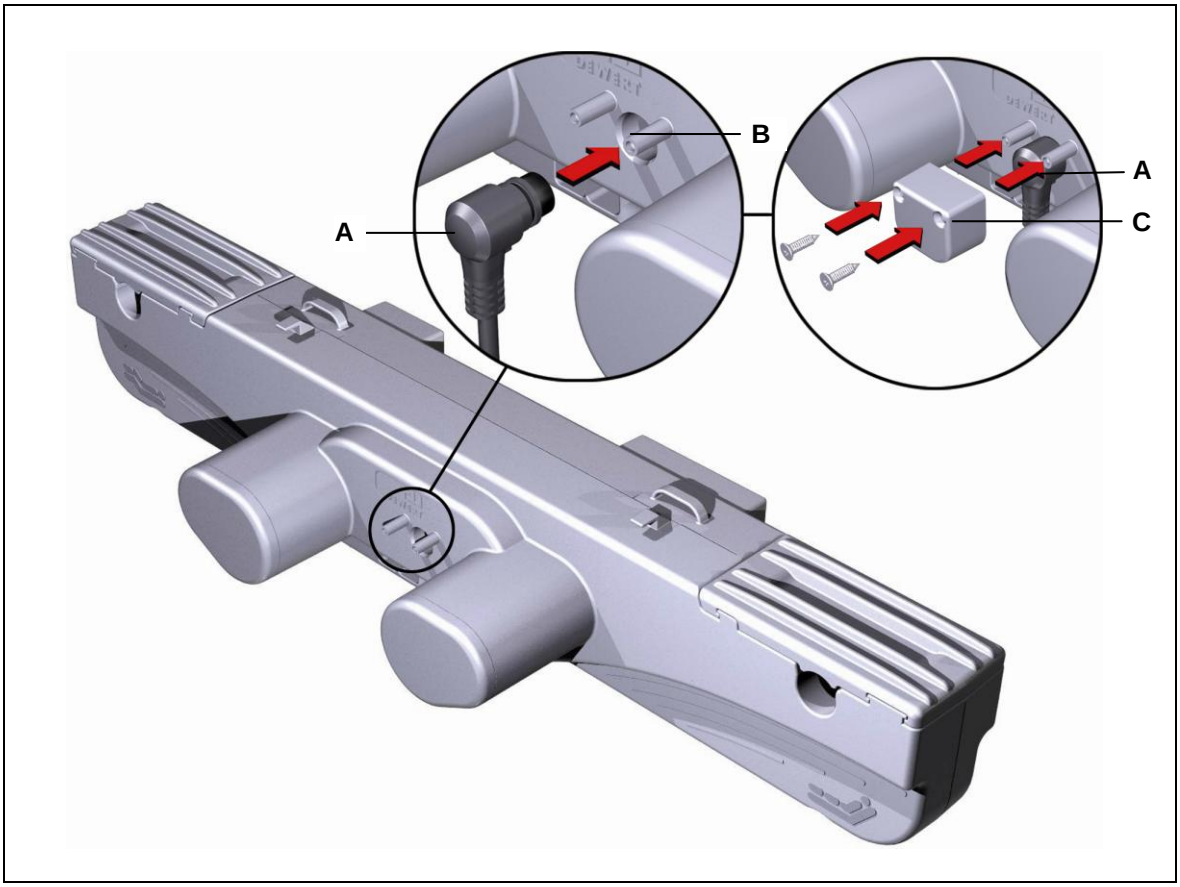


Abbildung 10 Anschluss der steckbaren Netzanschlussleitung

A Stecker der Netzanschlussleitung **B** Netzanschlussbuchse

C Auszugssicherung

Der Anschluss der steckbaren Netzanschlussleitung an den Antrieb DUOMAT 11 erfolgt über die Netzanschlussbuchse (B) an der Vorderseite des Antriebs.

WARNUNG

Benutzen Sie nur die für das jeweilige Land zugelassene Netzanschlussleitung. Achten Sie auf die richtige Steckerendung anhand Abbildung 7.

VORSICHT

Die Montage und Demontage der Leitungen darf nur im spannungslosen Zustand erfolgen!

1. Drehen Sie die Schrauben der Auszugssicherung (C) heraus.
2. Ziehen Sie die Auszugssicherung (C) von der Buchse.
3. Stecken Sie den Stecker der Netzanschlussleitung (A) in die Buchse (B).
4. Setzen Sie die Auszugssicherung (C) wieder auf und schrauben Sie diese mit den Schrauben fest.

Beachten Sie nach dem Einstecken des Netzsteckers in die Steckdose folgenden Hinweis:

ACHTUNG

Nach dem Herstellen der Spannungsversorgung schaltet das Gerät verzögert ein. Warten Sie vor der Inbetriebnahme mindestens 15 Sekunden.

Öffnen und Schließen der Auszugssicherung

Die elektrischen Anschlüsse auf der Rückseite des Antriebs DUOMAT 11 befinden sich unter einer oder mehreren Auszugssicherungen. Die Auszugssicherungen können nach dem Lösen der Schrauben abgezogen werden oder durch Anschrauben geschlossen werden, wie in Abbildung 11 gezeigt.

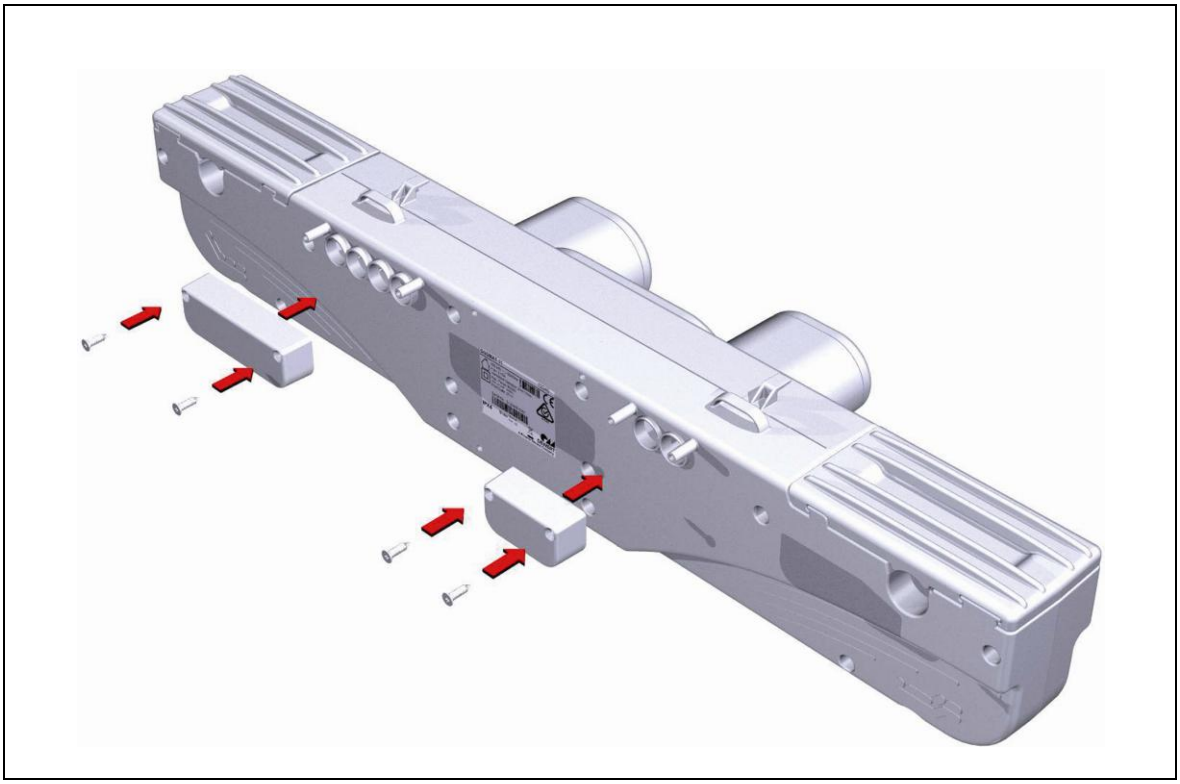


Abbildung 11 Schließen der Auszugssicherung

VORSICHT

Die Montage und Demontage der Leitungen darf nur im spannungslosen Zustand erfolgen!

1 Drehen Sie die Schrauben der Auszugssicherung heraus.

2 Ziehen Sie die Auszugssicherung ab.

3 Stecken Sie die Stecker in die dafür vorgesehenen Buchsen.

ACHTUNG

Achten Sie darauf, dass nicht belegte Steckplätze mit Blindstopfen abgedichtet sind. Ansonsten ist die Schutzart nicht gewährleistet.

4 Setzen Sie die Auszugssicherung wieder auf und schrauben Sie diese mit den Schrauben fest.

Option: Netzunabhängige elektrische Rückstellfunktion

Anschluss der Blockbatterie/Blockbatterien

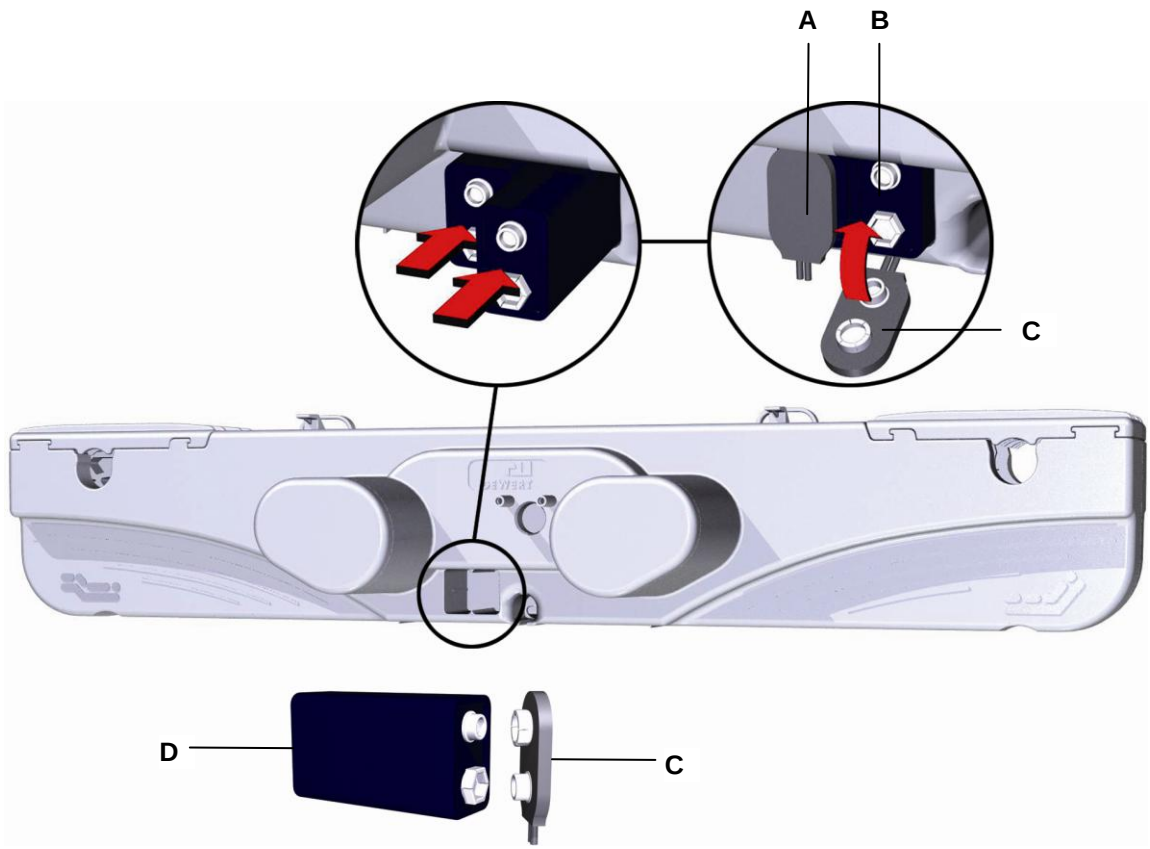


Abbildung 12 Anschluss der Blockbatterie/Blockbatterien

A Batterieclip, fest

B Batterie in Batteriefach

C Batterieclip, gelöst

D Blockbatterie (Typ 6LR61)

VORSICHT

Schließen Sie die Blockbatterien erst dann an, wenn Sie die Rückstellfunktion ausführen möchten. Verwenden Sie die Batterien nur für eine einzige Ausführung der Rückstellfunktion, entfernen Sie die Batterien nach der Ausführung der Verstellung und entsorgen Sie die Batterien.

Verlegen elektrischer Leitungen

Achten Sie beim Verlegen der Leitungen darauf, dass

- diese nicht eingeklemmt werden können,
- auf diese keine mechanische Belastung (Zug, Druck, Biegung etc.) ausgeübt wird oder
- diese nicht anderweitig beschädigt werden können.

Befestigen Sie die Leitungen, insbesondere die Netzanschlussleitung, mit einer ausreichenden Zugentlastung und ausreichendem Knickschutz am Endprodukt. Verhindern Sie durch geeignete konstruktive Maßnahmen, dass die Netzanschlussleitung beim Transport des Endproduktes mit dem Boden in Berührung kommt.

6.2.3 Ausbau

VORSICHT

Arbeiten an elektrischen Komponenten dürfen nur bei gezogenem Netzstecker durchgeführt werden.

▶ Aufgrund technischer Veränderungen sind Abweichungen im Detail möglich.

1 Bewegen Sie die Applikation in die lastfreie Position.

VORSICHT

Führen Sie Montagen am Antrieb in der lastfreien Position durch. Nur in der lastfreien Position wird die Quetschgefahr vermieden.

2 Ziehen Sie den Netzstecker!

VORSICHT

Bei Option netzunabhängige elektrische Rückstellfunktion: Klemmen Sie die Blockbatterien ab.

3 Entfernen Sie alle Anschlussleitungen (z.B. Zusatzantriebe, Handschalter, etc) aus den Steckerbuchsen.

ACHTUNG

Stützen Sie den Antrieb ab, denn der Antrieb kommt nach dem Öffnen der Schließer frei.

4 Ziehen Sie die Schließer (A) mit etwas Kraft seitlich komplett heraus.

5 Ziehen Sie den DUOMAT 11 so weit heraus, bis die Beschläge (D) sich aus den Aufnahmen (B) gelöst haben. Der DUOMAT 11 ist jetzt frei und kann entnommen werden.

6 Schieben Sie die Schließer (A) wieder auf den DUOMAT 11, um diese beim Transport nicht zu verlieren.

7. Hinweise zur Bedienung

Sie als Hersteller des Endproduktes können für die Erstellung der Betriebsanleitung für das Endprodukt die hier beschriebenen Sachinformationen nutzen. Beachten Sie dabei, dass die Montageanleitung nicht alle für den sicheren Betrieb des Endprodukts notwendigen Informationen enthalten kann, da sie nur den Einbau und die Bedienung des Antriebes als unvollständige Maschine beschreibt.

VORSICHT

Berücksichtigen Sie bei der Erstellung der Betriebsanleitung, dass sich die Montageanleitung an Sie als Fachmann richtet und nicht an den Betreiber des Endprodukts.

7.1 Allgemeine Hinweise

▶ Verwenden Sie zur Steuerung des Antriebs ausschließlich Geräte von DewertOkin, denn diese weisen eine geprüfte Gerätekombination auf.

Verzögerte Inbetriebnahme

Beachten Sie nach dem Einstecken des Netzsteckers in die Steckdose folgenden Hinweis:

ACHTUNG

Nach dem Herstellen der Spannungsversorgung schaltet das Gerät verzögert ein. Warten Sie vor der Inbetriebnahme mindestens 15 Sekunden.

Einschaltdauer / Aussetzbetrieb

Der Antrieb DUOMAT 11 ist bauartbedingt im Aussetzbetrieb zu betreiben. Aussetzbetrieb bedeutet, dass nach einer bestimmten, maximalen Betriebszeit (Einschaltdauer) unbedingt eine Ruhezeit des Antriebs eingehalten werden muss, damit sich dieser nicht zu stark erhitzt. Eine übermäßige Erhitzung kann im Extremfall zum Funktionsausfall führen.

▶ Informationen zur maximalen Betriebszeit (Einschaltdauer/Aussetzbetrieb) und zur vorgegebenen Pausenzeit sind auf dem Typenschild angegeben.

Vermeidung von Toggle Betrieb

Die Umschaltung aus einer ausgeführten Fahrtrichtung in entgegengesetzte Richtung, ohne Einhaltung eines Motorstopps ist zu vermeiden. – Es ist darauf zu achten, dass zwischen den ausgeführten Fahroperationen über die Bedienelemente/Handschalter eine Pausenzeit (Motorstopzeit) durchgeführt wird!

ACHTUNG

Ein schnelles, wechselndes Umschalten, sogenannter „Toggle-Betrieb“ ist zu vermeiden.

Vermeidung von Gefahren durch elektrischen Strom

WARNUNG

Sichern Sie spannungsführende Teile des Antriebssystems und der Spannungsversorgung – insbesondere nicht genutzte Anschlüsse von Netzgeräten und Steuerungen – zuverlässig gegen Berührung.

Stillsetzen des Antriebs

VORSICHT

Zum Stillsetzen des Antriebs ziehen Sie den Netzstecker. Um das Gerät stillsetzen zu können, muss der Netzstecker im Betrieb jederzeit zugänglich sein.

Vermeidung von Schäden an den Leitungen

Weisen Sie den Betreiber in der von Ihnen zu erstellenden Betriebsanleitung auf die mögliche Gefährdung der Leitungen hin.

VORSICHT

Die Leitungen, insbesondere die Netzanschlussleitung, sind nicht überfahrfest. Vermeiden Sie deshalb mechanische Belastungen aller Leitungen, um Verletzungen und Schäden am Antrieb vorzubeugen.

Einfädeln des Handschalterkabels in die Zugentlastung

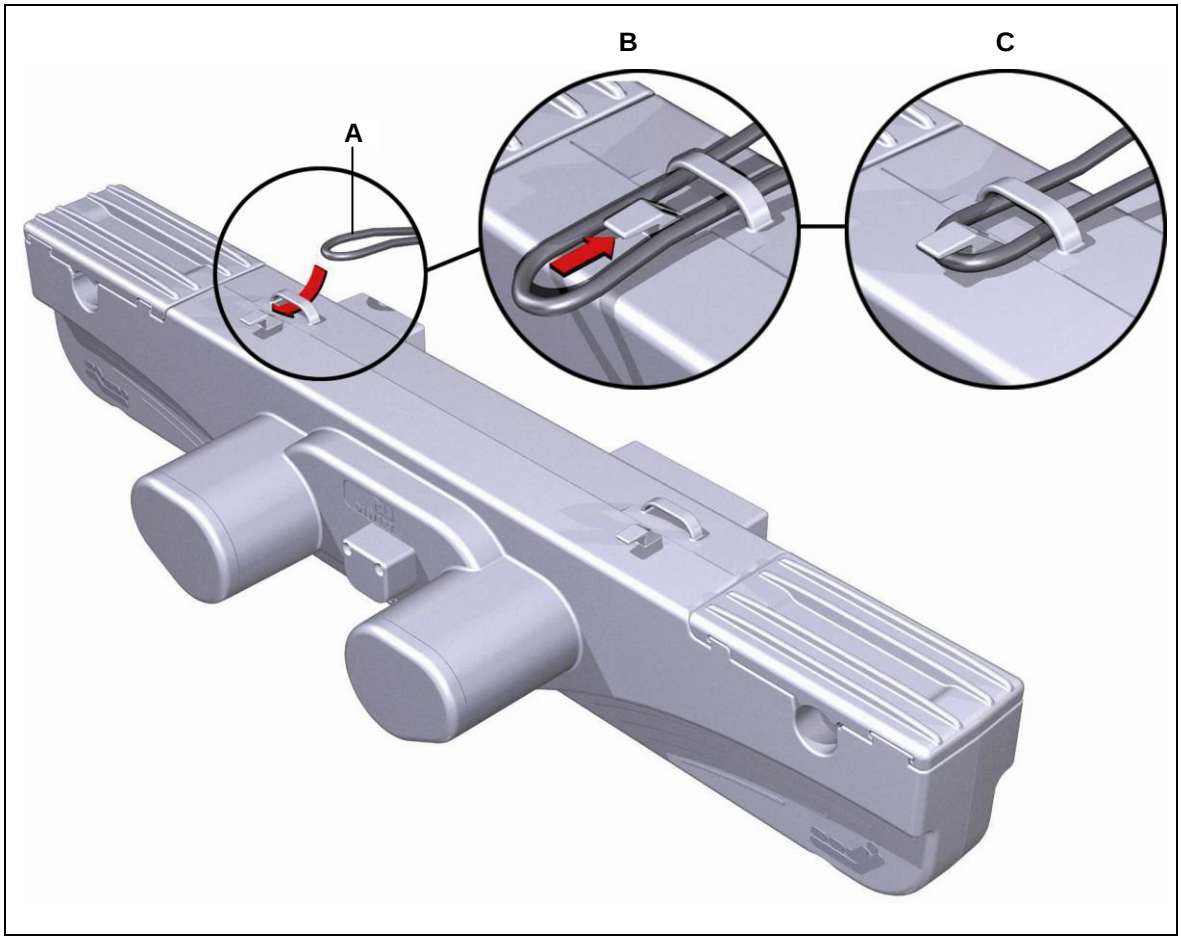


Abbildung 13 Kabel in die Zugentlastung einfädeln

A Schlaufe des Handschalterkabels **B** Eingefädeltes Kabel

C Befestigtes Kabel

1 Stecken Sie den Stecker des Handschalters in die Handschalterbuchse am DUOMAT 11.

2 Schieben Sie das Handschalterkabel in einer Schlaufe durch die Zugentlastung und ziehen Sie die Schlaufe leicht zurück, wie in Abbildung 13 gezeigt.

7.2 Hinweise zur Bedienung bei optionaler Ausstattung

7.2.1 Option: Netzunabhängige elektrische Rückstellfunktion

Die netzunabhängige elektrische Rückstellfunktion ermöglicht die Betätigung eines Antriebssystems bei Stromausfall. Dazu wird der DUOMAT 11 über eine oder zwei 9 V Blockbatterien mit Spannung versorgt, die erst im Falle eines Stromausfalls angeschlossen werden. Die Blockbatterien sind werkseitig nicht angeschlossen, da ihre Kapazität begrenzt ist. Der Gebrauch der Blockbatterien ist auf eine einmalige Betätigung der Rückstellfunktion beschränkt. Die Blockbatterien sind danach zu entfernen, zu entsorgen und durch neue zu ersetzen.

VORSICHT

Die netzunabhängige elektrische Rückstellfunktion ist kein Sicherheitssystem im Sinne der Gefahrenabwehr.

VORSICHT

Schließen Sie die Blockbatterien erst dann an, wenn Sie die Rückstellfunktion ausführen möchten. Verwenden Sie die Batterien nur für eine einzige Ausführung der Rückstellfunktion, entfernen Sie die Batterien nach der Ausführung der Verstellung und entsorgen Sie die Batterien.

▶ Falls die Rückstellfunktion aufgrund einer starken Belastung der Applikation nicht ausgeführt werden kann, muss die Applikation vor der Ausführung der Verstellung entlastet werden.

7.2.2 Option: Netzfreischaltung

Eine Netzfreischaltung ist nur bei der Variante mit fester Netzanschlussleitung möglich. Die Netzfreischaltung hat die Aufgabe, den Antrieb automatisch vom Netz zu trennen, so lange keine Antriebsbewegung erfolgt. Der Netztransformator wird dabei über ein Schaltelement zweipolig vom Netz getrennt.

Die Netzverbindung wird durch die Netzfreischaltung erst wieder zu dem Zeitpunkt hergestellt, wenn durch Tastendruck am Handschalter eine Antriebsbewegung ausgelöst wird.

▶ Betreiben Sie die eingebaute Netzfreischaltung nicht, wenn Sie ein hausinternes Netzfreischaltungssystem benutzen.

WARNUNG

Die Netzfreischaltung ist keine „Hauptbefehlseinrichtung“ im Sinne der DIN VDE. Unterbrechen Sie vor Ausführung jeglicher Arbeiten an einem DewertOkin-Produkt mit Netzfreischaltung grundsätzlich die Betriebsspannung zum Antriebssystem. Ziehen Sie den Netzstecker und sorgen Sie damit für ein sicheres Abschalten im Sinne der DIN VDE 0105 und BGV A3.

8. Fehlerbehebung

Dieses Kapitel enthält Abhilfemaßnahmen bei Fehlfunktionen. Sollte ein Fehler auftreten, der nicht in dieser Tabelle aufgeführt ist, wenden Sie sich bitte an Ihren Lieferanten.

VORSICHT

Die Fehlerbehebung und Fehlerbeseitigung darf nur durch eine Fachkraft mit abgeschlossener Berufsausbildung als Elektromaschinenmonteur oder gleichwertiger Qualifikation ausgeführt werden.

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Handschalter oder Antriebssystem ohne Funktion.	Keine Netzspannung.	Netzverbindung herstellen.
	Handschalter oder Antriebssystem defekt.	Wenden Sie sich an Ihren Lieferanten / Händler.
Antriebe lassen sich plötzlich nicht mehr verfahren/bewegen.	Thermoschalter am Transformator hat möglicherweise ausgelöst oder defekt.	Das Antriebssystem ca. 20 - 30 Minuten in Ruhestellung belassen.
	Temperatursicherung im Transformator hat möglicherweise ausgelöst oder defekt.	Wenden Sie sich an Ihren Lieferanten / Händler
	Gerätesicherung hat möglicherweise ausgelöst oder defekt.	Wenden Sie sich an Ihren Lieferanten / Händler.
	Keine Netzspannung.	Netzverbindung herstellen.
	Zuleitung (Netz und / oder Handschalter / Zusatzantriebe) unterbrochen.	Zuleitung überprüfen ggf. Kontakt wiederherstellen.
Die netzunabhängige elektrische Rückstellfunktion lässt sich nicht betätigen.	Blockbatterie / Blockbatterien leer	Blockbatterie / Blockbatterien überprüfen und gegebenenfalls erneuern
	Blockbatterie / Blockbatterien nicht angeschlossen	Blockbatterie / Blockbatterien anschließen

9. Wartung

▶ Verwenden Sie nur Ersatzteile, die von DewertOkin hergestellt oder freigegeben wurden. Nur diese gewährleisten eine ausreichende Sicherheit.

9.1 Instandhaltung

Art der Überprüfung	Erläuterung	Zeitraum
Überprüfungen der elektrischen Funktion und Sicherheit.	Die Überprüfungen haben durch eine Elektrofachkraft zu erfolgen. (Siehe Abschnitt „Elektrischer Anschluss“ im Kapitel „Montage“.)	Der Zeitraum der regelmäßigen Überprüfungen richtet sich nach der von Ihnen zu erstellenden Gefährdungsbeurteilung für das Endprodukt.
Regelmäßige Sichtprüfungen des Gehäuses auf Beschädigungen.	Überprüfen Sie das Gehäuse auf Risse und Brüche. Durch Risse und Brüche wird der IP-Schutz beeinträchtigt.	Mindestens alle 6 Monate.
Regelmäßige Sichtprüfungen der Steckverbindungen und des elektrischen Anschlusses auf Beschädigungen.	Kontrollieren Sie den festen Sitz der Verbindungen der elektrischen Leitungen und des elektrischen Anschlusses.	Mindestens alle 6 Monate.
Regelmäßige Sichtprüfungen der Leitungen auf Beschädigungen.	Kontrollieren Sie die Anschlussleitungen auf Quetschungen, Abscherungen und die Zugentlastung mit Knickschutz insbesondere nach jeder mechanischen Belastung.	Mindestens alle 6 Monate.
Regelmäßige Funktionsprüfung der Endschalter.	Überprüfen Sie die Endschalter durch Anfahren der Endpositionen.	Mindestens alle 6 Monate.

9.2 Pflege und Reinigung

Der Antrieb DUOMAT 11 wurde so entworfen, dass er einfach zu reinigen ist. Insbesondere wird die Reinigung durch viele glatte Flächen begünstigt.

ACHTUNG

Reinigen Sie den Antrieb nie in einer Waschstraße oder mit einem Hochdruckreiniger und vermeiden Sie das Eindringen von Flüssigkeiten. Schäden am Gerät sind nicht auszuschließen.

1 Ziehen Sie vor Beginn der Reinigung den Netzstecker!

VORSICHT

Bei Option netzunabhängige elektrische Rückstellfunktion: Klemmen Sie die Blockbatterien ab.

2 Reinigen Sie den Antrieb DUOMAT 11 mit einem feuchten Tuch.

3 Achten Sie darauf, bei der Reinigung die Anschlussleitung des Antriebes nicht zu beschädigen.

ACHTUNG

Verwenden Sie keine Lösungsmittel wie Benzin, Alkohol oder Ähnliches.

10. Entsorgung

Der Antrieb DUOMAT 11 enthält Elektronikbauteile, Kabel, Metalle, Kunststoffe usw. Der Antrieb DUOMAT 11 ist gemäß den geltenden Umweltvorschriften des jeweiligen Landes zu entsorgen.

Die Entsorgung des Produkts unterliegt in Deutschland dem Elektro-G, international der EU-Richtlinie 2002/95/EG (RoHS ab dem 01.07.2006) und Richtlinie 2011/65/EU (RoHS ab 03.01.2013) oder den jeweiligen nationalen Gesetzgebungen. (Das Produkt unterliegt nicht der EU-Richtlinie 2002/96/EG (WEEE) und deren Ergänzung EU-Richtlinie 2003/108/EG.)

Der Antrieb DUOMAT 11 darf nicht in den Hausmüll gelangen!

Die Entsorgung der Blockbatterien unterliegt in der EU der Batterierichtlinie 2006/66/EG, in Deutschland dem Batteriegesetz (BattG) vom 25.6.2009, international den jeweiligen nationalen Gesetzgebungen.

Die Blockbatterien dürfen nicht in den Hausmüll gelangen!

Einbauerklärung

nach Anhang II der EU-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

Der Hersteller:
DewertOkin GmbH
Weststraße 1
32278 Kirchlengern
Deutschland - Germany

erklärt hiermit, dass nachstehend beschriebene unvollständige Maschine

DUOMAT 11

die folgenden grundlegenden Anforderungen der Richtlinie Maschinen (2006/42/EG) erfüllt:

Abschnitt: 1.1.3; 1.3.3; 1.3.4; 1.3.7; 1.5.1; 1.5.2; 1.5.5; 1.5.6; 1.5.7; 1.5.8; 1.5.9; 1.5.10; 1.5.13; 1.6.3

Die unvollständige Maschine darf erst dann in Betrieb genommen werden, wenn festgestellt wurde, dass die Maschine, in die die unvollständige Maschine eingebaut werden soll, den Bestimmungen der Richtlinie Maschinen (2006/42/EG) entspricht.

Der Hersteller verpflichtet sich, die speziellen Unterlagen zur unvollständigen Maschine einzelstaatlichen Stellen auf Verlangen elektronisch zu übermitteln. Die zur Maschine gehörenden speziellen technischen Unterlagen nach Anhang VII Teil B wurden erstellt.

Verantwortlich für die technischen Unterlagen ist: Hartmut Klimm,
Adresse siehe oben
Tel.: 05223 979150

Kirchlengern, den 15. Dezember 2012

Sascha Koltzenburg
Abteilungsleiter Konstruktion & Entwicklung

EG-Konformitätserklärung

Nach Anhang IV der EG-EMV-Richtlinie 2004/108/EG

Nach Anhang III der EG-Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG

Nach Anhang VI der RoHS-Richtlinie 2011/65/EU

Der Hersteller:

DewertOkin GmbH

Weststraße 1

32278 Kirchlengern

Deutschland - Germany

erklärt hiermit, dass das Produkt

DUOMAT 11

die Anforderungen folgender EG-Richtlinien erfüllt:

Richtlinie über elektromagnetische Verträglichkeit 2004/108/EG

Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG

RoHS-Richtlinie 2011/65/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 8. Juni 2011 zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten

Angewendete Normen:

- EN 60335-1:2012
- EN 55014-1/A1:2009
- EN 55014-2/A2:2008
- EN 61000-3-2/A2:2009
- EN 61000-3-3:2008
- EN 62233:2008

Konstruktive Änderungen, die Auswirkungen auf die in der Montageanleitung angegebenen technischen Daten und den bestimmungsgemäßen Gebrauch haben, das Produkt also wesentlich verändern, machen diese Konformitätserklärung ungültig!

Kirchlengern, den 15. Dezember 2012

Sascha Koltzenburg

Abteilungsleiter Konstruktion & Entwicklung

Zusatzinformationen

Antriebssystem DUOMAT 11

Folgende Normen wurden – in Anlehnung an EN 60601-1:1990 +A1:1993 +A2:1995, Medizinische elektrische Geräte – angewendet:

EN60601-1, Hauptabschnitt 2	Umweltbedingungen Schutz gegen die Gefahr eines elektrischen Schlages
EN60601-1, Abschnitt 21	Mechanische Festigkeit
EN60601-1, Hauptabschnitt 7	Schutz gegen übermäßige Temperaturen
EN60601-1, Hauptabschnitt 9	Nichtbestimmungsgemäßer Betrieb und Fehlerfälle
EN60601-1, Hauptabschnitt 10	Konstruktive Anforderungen
EN60601-1, Abschnitt 56.8	Stromversorgungsanzeige jedoch nicht vorhanden

Folgende Normen wurden – in Anlehnung an EN1970:2000, Betten für behinderte Menschen - angewendet:

EN1970, zum Teil Abschnitt 4	Unbeabsichtigte Bewegung: Verhinderung durch Sperreinrichtung (z. B. Kontrollbox) oder IPROXX® Absenken des Rückenteils durch Verwendung eines optionalen Akkus
EN1970, Abschn. 5.5.8	Maße Bedieneinheit (IPROXX®)
EN1970, Abschn. 5.6	Betätigungskräfte elektrischer Funktionen (IPROXX®)
EN1970, Abschn. 5.7	Funktionsgeschwindigkeiten (Kopf-/Fußteilverstellung)
EN1970, Abschn. 5.11	Elektrotechnische Anforderungen Schutzart: nur bei IPX4
EN1970, Abschn. 5.12	Elektromagnetische Verträglichkeit

Folgende Normen wurden – in Anlehnung an EN60601-2-38:1996 +A1:2000, Elektrisch betriebene Krankenhausbetten - angewendet:

EN60601-2-38, Abschn. 5.2	Klassifikation Anwendungsteil
EN60601-2-38, Abschn. 5.3	Schutzart des Systems nur bei >= IPX4
EN60601-2-38, Abschn. 22.2.102	Nur mit Sperreinrichtung: Kontrollbox, Supervisor oder IPROXX® SE
EN60601-2-38, Abschn. 22.4.101	Bedieneinheit mit Taster
EN60601-2-38, Abschn. 36	Elektromagnetische Verträglichkeit
EN60601-2-38, Abschn. 52.4	Unbeabsichtigte Bewegung (Sperreinrichtung)
EN60601-2-38, Abschn. 52.5	Erste Fehler (elektrisch): Verhinderung durch Sperreinrichtung oder IPROXX®
EN60601-2-38, Abschn. 52.5.9	Ausfall von Baugruppen: Verhinderung durch Sperreinrichtung
EN60601-2-38, Abschn. 52.5.101	Ausfall von elektrischen Bauteilen
EN60601-2-38, Abschn. 52.5.102	Neigung des Rückenteils und Trendelenburg bei Ausfall der Netzspannung durch: Verwendung eines Akkus
EN60601-2-38, Abschn. 56.8	Leuchtmittel (nicht erforderlich)
EN60601-2-38, Abschn. 57.3a)	Netzanschlussleitung (z.B. EPR, oder vergleichbar)
EN60601-2-38, Abschn. 57.3.101	Netzstecker

Folgende Normen wurden – in Anlehnung an ICE 60601-1, EN 60601-1:2006, 3. Ausgabe, Medizinische elektrische Geräte – angewendet (Kennzeichnung: (3E) siehe Typenschild):

EN60601-1, Abschnitt 8	Schutz gegen elektrische Gefährdung
EN60601-1, Abschnitt 11	Schutz vor übermäßigen Temperaturen und anderen Gefährdungen
EN60601-1, Abschnitt 13	Gefährliche Situationen und Fehlerbedingungen
EN60601-1, Abschnitt 15	Konstruktion
EN60601-1, Abschnitt 16.6	Ableitströme

Folgende Normen wurden – in Anlehnung an IEC 60601-2-52:2009, Besondere Festlegungen für die Sicherheit einschließlich wesentlicher Leistungsmerkmale von medizinischen Betten – angewendet (Kennzeichnung: (3E) siehe Typenschild):

IEC60601-2-52, Abschn. 201.6.2	Schutz gegen elektrischen Schlag: Schutzklasse II
IEC60601-2-52, Abschn. 201.6.3	Bedienteile - Symbole: je nach Ausführung (Kundenanforderung)
IEC60601-2-52, Abschn. 201.8.11.3.2	Netzanschlussleitung: nur bei >=2,5m Länge Netzanschlussleitung: z.B. EPR oder vergleichbar
IEC60601-2-52, Abschn. 201.9.2.2.5	Dauernde Betätigung : Bedieneinheit nur mit Taster
IEC60601-2-52, Abschn. 201.9.2.3.1	Unbeabsichtigte Bewegung: Verhinderung durch Sperreinrichtung, z.B. Kontrollbox, Supervisor, IPROXX® SE, IPROXX®, Meditouch
IEC60601-2-52, Abschn. 201.9.6.2.1	Lärm: <=65dB(A) (siehe EN60601-2-38)
IEC60601-2-52, Abschn. 201.11.1.1	Temperaturen
IEC60601-2-52, Abschn. 201.11.6.5.101	Schutz gegen Eindringen von Wasser: nur bei >= IPX4
IEC60601-2-52, Abschn. 201.11.8	Unterbrechung der Stromversorgung: z.B. Verwendung eines Akkus, je nach Ausführung (Kundenanforderung)
IEC60601-2-52, Abschn. 201.13.1.4	Spezielle mechanische Gefährdungen: Verhinderung durch Sperreinrichtung, z.B. Kontrollbox, Supervisor, IPROXX® SE, IPROXX®, Meditouch
IEC60601-2-52, Abschn. 201.15.3.4.1	Mechanische Festigkeit - Handschalter
IEC60601-2-52, Abschn. 201.15.4.4	Anzeigen: Bereitschaftsanzeige nicht erforderlich
IEC60601-2-52, Abschn. 201.17	Elektromagnetische Verträglichkeit
IEC60601-2-52, Abschn. BB.3.3.3	Maße: je nach Ausführung (Kundenanforderung)
IEC60601-2-52, Abschn. BB.3.4.1	Betätigungskräfte

DEWERT OKIN

A Phoenix Mecano Company

DewertOkin GmbH
Weststraße 1
32278 Kirchlengern, Germany
Tel: +49 (0)5223/979-0
Fax: +49 (0)5223/75182
http://www.dewertokin.de
Info@dewertokin.de

ID-Nr.: 71806